



**Proyecto de Real Decreto \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, por el que se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**

La Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, define el Código Técnico de la Edificación (CTE) como el marco normativo que establece las exigencias básicas de calidad de los edificios y de sus instalaciones y que permite el cumplimiento de los requisitos básicos establecidos en su artículo 3. El Código Técnico de la Edificación (CTE) previsto en esta ley, se aprobó mediante el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

En los Documentos Básicos que conforman la Parte II del CTE se especifican y, en su caso, cuantifican las exigencias básicas establecidas en la Parte I mediante la fijación de niveles objetivos o valores límite de la prestación u otros parámetros. Concretamente, en los documentos básicos DB-HE de «Ahorro de Energía» y DB HS de «Salubridad» se especifican y cuantifican las exigencias de eficiencia energética y las relacionadas con la salubridad, respectivamente, que deben cumplir los edificios de nueva construcción así como las intervenciones que se realicen sobre edificios existentes.

Las exigencias relativas a la eficiencia energética de los edificios establecidas en los artículos 4, 5 y 6 de la Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2002, se transpusieron en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, incluyéndose en el Documento básico de ahorro de energía. Posteriormente se aprobó la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de mayo de 2010 relativa a la eficiencia energética de los edificios, que modificó y refundió la Directiva 2002/91/CE, de 16 de diciembre de 2002, lo que motivó la actualización del Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», mediante la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, modificado posteriormente mediante la Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, para terminar de adaptar su contenido a la citada Directiva.

La Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo de 2010, establece la obligación de revisar y actualizar los requisitos mínimos de eficiencia energética periódicamente, a intervalos no superiores a cinco años con el fin de adaptarlos a los avances técnicos del sector de la construcción. Por ello, se hace necesaria esta nueva revisión del Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía». En esta revisión se introducen modificaciones en la estructura de las exigencias básicas para adaptarlas a la normativa europea, se revisan los valores mínimos de eficiencia energética que deben cumplir los edificios y se actualiza la definición de edificio de consumo de energía casi nulo.



Por otro lado, el 5 de diciembre de 2013 se aprobó la Directiva 2013/59/EURATOM del Consejo, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom.

En esta Directiva se obliga a los Estados miembro a establecer niveles nacionales de referencia para las concentraciones de radón en recintos cerrados y a adoptar medidas adecuadas para limitar la penetración del radón en los edificios.

Como consecuencia de lo anterior y para la transposición parcial de esta Directiva, mediante este Real Decreto se introduce una nueva exigencia básica de salubridad HS 6 de protección frente al gas radón por la cual se obliga a que, en los edificios situados en los términos municipales en los que se ha apreciado un nivel de riesgo no despreciable, se dispongan los medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada en su interior, a radón procedente del terreno. Dicha exigencia básica es desarrollada mediante la inclusión de una nueva sección en el documento básico DB HS de «Salubridad», donde se caracteriza y cuantifica la exigencia, y se establecen los criterios para la verificación y justificación de su cumplimiento.

Asimismo, teniendo en cuenta los efectos que sobre los cerramientos exteriores del edificio podrían derivarse del incremento de las nuevas exigencias reglamentarias de eficiencia energética, se realizan algunas modificaciones en el Documento Básico DB SI de «Seguridad en caso de incendio», para limitar adecuadamente el riesgo de propagación del incendio por el exterior del edificio.

Por último, también se incluye en este Real Decreto una actualización de las referencias normativas en algunos de los Documentos Básicos del CTE.

Este Real Decreto se adecúa a los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia, y eficiencia establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En la tramitación de esta disposición se han cumplido los trámites establecidos en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.

Esta disposición general ha sido sometida al procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, previsto en la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, así como en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio.



En su virtud, a propuesta del Ministro de Fomento, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día

## DISPONGO:

**Artículo único.** *Modificación del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.*

El Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE), queda modificado como sigue:

Uno. La Parte I del Código Técnico se modifica en los siguientes términos:  
En el Capítulo 3, artículo 13, en el apartado 3 se introduce al final el siguiente texto:

**«13.6 Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón.**

Los *edificios* dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.»

En el Capítulo 3, el artículo 15 queda redactado de la siguiente forma:

**«Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE)**

1. El objetivo del requisito básico “Ahorro de energía” consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los *edificios*, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir, asimismo, que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico “DB HE Ahorro de energía” especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

**15.1. Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético.**

El consumo energético de los *edificios* se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.

**15.2. Exigencia básica HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética**

Los *edificios* dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el *bienestar térmico* en función de la zona



climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.

Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática, serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las *particiones interiores* limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio.

Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.

### **15.3. Exigencia básica HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas**

Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el *bienestar térmico* de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

### **15.4. Exigencia básica HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación**

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar su funcionamiento a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

### **15.5. Exigencia básica HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria**

Los edificios satisfarán parte de las necesidades de ACS o de climatización de piscina empleando energía procedente de fuentes renovables, procesos de cogeneración o fuentes de energía residuales procedentes de la instalación de recuperadores de calor ajenos a la propia instalación térmica del edificio.

### **15.6. Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrica**

En los edificios con elevado consumo de energía eléctrica se incorporarán sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.»

En el índice se introducen las siguientes modificaciones:

a) Se incorpora en la referencia al artículo 13, un punto adicional con el siguiente texto:

«13.6. Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón»

b) La referencia al artículo 15, queda redactada de la siguiente forma:

- «Artículo 15 Exigencias básicas de ahorro de energía (HE)
- 15.1. Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético
  - 15.2. Exigencia básica HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética
  - 15.3. Exigencia básica HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas



- 15.4. Exigencia básica HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación
- 15.5. Exigencia básica HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
- 15.6. Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrica»

En el anejo III “Terminología”, se modifica la definición de “demanda energética”, quedando como sigue:

**«Demanda energética:**

Energía útil necesaria que tendrían que proporcionar los sistemas técnicos para mantener en el interior del edificio unas condiciones definidas reglamentariamente. Se puede dividir en demanda energética de calefacción, de refrigeración, de agua caliente sanitaria (ACS), de ventilación, de control de la humedad y de iluminación, y se expresa en kW·h/m<sup>2</sup>·año.»

Dos. El Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» incluido en la Parte II del Código Técnico de la Edificación, se anula, sustituyéndolo por el que se incluye como anejo I a este real decreto.

Tres. El Documento Básico DB-HS «Salubridad» incluido en la Parte II del Código Técnico de la Edificación, se modifica incorporando la sección HS 6 que se incluye como anejo II a este real decreto.

Asimismo, se introducen en este documento básico DB-HS las siguientes modificaciones:

- a) en el primer párrafo del apartado “I Objeto”, en la frase “Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HS 1 a HS 5”, en lugar de “HS 5” debe figurar “HS 6”.
- b) El índice se modifica para incorporar la referencia al nuevo HS 6, añadiendo el siguiente texto:

**«Sección HS 6 Protección frente a la exposición al radón**

**1 Ámbito de aplicación**

**2 Caracterización y cuantificación de la exigencia**

**3 Verificación y justificación del cumplimiento de la exigencia**

- 3.1 Barrera de protección
- 3.2 Espacio de contención ventilado
- 3.3 Despresurización del terreno

**4 Productos de construcción**

- 4.1 Características exigibles a los productos
- 4.2 Control de recepción en obra de productos

**5 Construcción**

- 5.1 Ejecución



- 5.2 Control de la ejecución
- 5.3 Control de la obra terminada

## **6 Mantenimiento y conservación**

### **Apéndice A Terminología**

### **Apéndice B Clasificación de municipios en función del potencial de radón**

### **Apéndice C Determinación del promedio anual de concentración de radón en el aire de los locales habitables de un edificio»**

Cuatro. El Documento Básico DB-SI «Seguridad en caso de incendio» incluido en la Parte II del Código Técnico de la Edificación, se modifica en los siguientes términos:

En la Sección SI 1 Propagación interior, en su apartado 3 “Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios”, queda suprimido el número 2.

La Sección SI 2 Propagación exterior, en su apartado 1 “Medianerías y fachadas”, se introducen las siguientes modificaciones:

a) El número 4 queda redactado del modo siguiente:

- «4 La clase de *reacción al fuego* de los materiales y elementos constructivos que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas, será al menos D-s3,d0, excepto cuando la altura de las fachadas exceda de 18 m, en cuyo caso será al menos B-s3,d0.»

b) Se añaden tres nuevos números que quedan redactados de la siguiente forma:

- «5 En aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de *reacción al fuego*, tanto de los acabados exteriores mencionados en el punto 4 como de los materiales aislantes situados en el interior de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3,d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.
- 6 Los materiales aislantes situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener al menos la siguiente clasificación de *reacción al fuego* en función de la altura de la fachada:
  - hasta 18 m: D-s3,d0
  - hasta 28 m: C-s3,d0
  - altura superior a 28 m: A2-s3,d0.
- 7 Se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras ventiladas en las que existan elementos cuya clase de *reacción al fuego* no sea B-s3,d0, B<sub>L</sub>-s3,d0 ó mejor.»

Cinco. En el Documento Básico DB-SE-C «Seguridad estructural. Cimientos» se actualizan las referencias normativas que se señalan, en los siguientes términos:



- En el apartado 2.4.3.1, tabla 2.4, la referencia “UNE 22-381-93” se sustituye por “UNE 22381:1993”.
- En el apartado 3.2.6, punto 12, la referencia “UNE 80303:96” se sustituye por “UNE 80303-1:2017”.
- En el apartado 5.4.1.1, punto 12, la referencia “UNE-EN 1536:2000” se sustituye por “UNE-EN 1536:2011+A1:2016”.
- En el apartado 5.4.1.2, punto 1, la referencia “UNE-EN 12699:2001” se sustituye por “UNE-EN 12699:2016”.
- En el apartado 5.4.2.1, punto 3 y punto 5, la referencia “UNE-EN 1536:2000” se sustituye por “UNE-EN 1536:2011+A1:2016”.
- En el apartado 6.3.2.4.3, punto 3, la referencia “UNE-EN 1537:2001” se sustituye por “UNE-EN 1537:2015”.
- En el apartado 6.4.1.2, la referencia “UNE-EN 1538:2000” se sustituye por “UNE-EN 1538:2011+A1:2016”.
- En el apartado 6.4.1.2.3.1, punto 4, la referencia “UNE-EN 1538:2000” se sustituye por “UNE-EN 1538:2011+A1:2016”.
- En el apartado 9.2, punto 1, la referencia “UNE-EN 1537:2001” se sustituye por “UNE-EN 1537:2015”.
- En el apartado 9.4, punto 1, la referencia “UNE-EN 1537:2001” se sustituye por “UNE-EN 1537:2015”.
- En el apartado C.4, punto 1, la referencia “ASTM: G 57-78” se sustituye por “UNE 83988-2:2014”.
- En el apartado C.4, punto 4, la referencia “ASTM: D 4428” se sustituye por “ASTM: D 4428/D4428M-14”.
- En el apartado D.1, tabla D.6, la referencia “UNE 103804 :1993” se sustituye por “UNE-EN ISO 22476-12:2010”, la referencia “UNE 103802:1998” se sustituye por “UNE-EN ISO 22476-2:2008” y la referencia “UNE 103801:1994” se sustituye por “UNE-EN ISO 22476-2:2008”.
- En el apartado D.1, en la tabla D.7, la referencia “UNE 103800:1992” se sustituye por “UNE-EN ISO 22476-3:2006” y la referencia “ENV-199-3” se sustituye por “UNE-ENV 1997-3:2002”.



- En el apartado D.1, tabla D.18, la referencia “UNE 103300:1993” se sustituye por “UNE-EN ISO 17892-1:2015” y la referencia “NLT254 :1999” se sustituye por “UNE 103406:2006”.
- En el apartado D.1, tabla D.19, la referencia “UNE 22-950 1ª parte :1990” se sustituye por “UNE 22950-1:1990”, la referencia “UNE 22-950 2ª parte :1990” se sustituye por “UNE 22950-2:1990” y la referencia “NLT 225 :1996” se sustituye por “UNE 146510:2008”.
- El anejo G Normas de referencia se sustituye por el siguiente:

#### «Anejo G. Normas de referencia»

Este Anejo incluye, con carácter informativo, las normas que guardan relación con la aplicación del DB-SE-C.

#### Normativa UNE

UNE 22381:1993	Control de vibraciones producidas por voladuras.
UNE 22950-1:1990	Propiedades mecánicas de las rocas. Ensayos para la determinación de la resistencia. Parte 1: Resistencia a la compresión uniaxial.
UNE 22950-2:1990	Propiedades mecánicas de las rocas. Ensayos para la determinación de la resistencia. Parte 2: Resistencia a tracción. Determinación indirecta (ensayo brasileño).
UNE 80303-1:2017	Cementos con características adicionales. Parte 1: Cementos resistentes a los sulfatos.
UNE 80303-2:2017	Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
UNE 83988-2:2014	Durabilidad del hormigón. Métodos de ensayo. Determinación de la resistividad eléctrica. Parte 2: Método de las cuatro puntas o de Wenner.
UNE 103101:1995	Análisis granulométrico de suelos por tamizado.
UNE 103102:1995	Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro.
UNE 103103:1994	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.
UNE 103104:1993	Determinación del límite plástico de un suelo.
UNE 103108:1996	Determinación de las características de retracción de un suelo.
UNE 103200:1993	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos.





UNE 103202:1995	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo.
UNE 103204:1993	Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico.
UNE 103301:1994	Determinación de la densidad de un suelo. Método de la balanza hidrostática.
UNE 103302:1994	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo.
UNE 103400:1993	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo.
UNE 103401:1998	Determinación de los parámetros de resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo.
UNE 103402:1998	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial.
UNE 103405:1994	Geotecnia. Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro.
UNE 103406:2006	Ensayo de colapso en suelos
UNE 103500:1994	Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor normal.
UNE 103501:1994	Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor modificado.
UNE 103600:1996	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe.
UNE 103601:1996	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro.
UNE 103602:1996	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro.
UNE 146510:2008	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de inmersión en agua.
UNE-EN 197-1:2011	Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes
UNE-EN 1536:2011+A1:2016	Ejecución de trabajos especiales de geotecnia. Pilotes perforados.
UNE-EN 1537:2015	Ejecución de trabajos geotécnicos especiales. Anclajes.
UNE-EN 1538:2011+A1:2016	Ejecución de trabajos geotécnicos especiales. Muros-pantalla.



UNE-EN 12699:2016	Realización de trabajos geotécnicos especiales. Pilotes de desplazamiento.
UNE-EN ISO 17892-1:2015	Investigación y ensayos geotécnicos. Ensayos de laboratorio de suelos. Parte 1: Determinación de la humedad.
UNE-EN ISO 22476-2:2008	Investigación y ensayos geotécnicos. Ensayos de campo. Parte 2: Ensayo de penetración dinámica (+UNE-EN ISO 22476-2:2008/A1:2014)
UNE-EN ISO 22476-3:2006	Investigación y ensayos geotécnicos. Ensayos de campo. Parte 3: Ensayo de penetración estándar (+UNE-EN ISO 22476-3:2008/A1:2014)
UNE-EN ISO 22476-12:2010	Investigación y ensayos geotécnicos. Ensayos de campo. Parte 12: Ensayo de penetración con el cono mecánico (CPTM).
UNE-ENV 1997-3:2002	Eurocódigo 7: Proyecto geotécnico. Parte 3: Proyecto asistido por ensayos de campo.

#### **Normativa ASTM**

ASTM: D 4428/D4428M-14	Standard Test Methods for Crosshole Seismic Testing.
------------------------	--

#### **Normativa NLT**

NLT 251:1996	Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas. »
--------------	--

Seis. En el Documento Básico DB-SE-F «Seguridad estructural. Fábrica» se actualizan las referencias normativas que se señalan, en los siguientes términos:

- En el apartado 4.4, punto 1, la referencia “UNE ENV 10080:1996” se sustituye por “UNE-EN 10080:2006”, la referencia “UNE EN 10088” se sustituye por “UNE-EN 10088-1:2015” y la referencia “UNE EN 845-3:2001” se sustituye por “UNE-EN 845-3:2014”.
- En el apartado 4.6.2, punto 1, la referencia “UNE EN 1052, partes 1 a 4 (1999, 2000, 2003 y 2001, respectivamente)” se sustituye por “UNE-EN 1052-1:1999, UNE-EN 1052-2:2000, UNE-EN 1052-3:2003 y UNE-EN 1052-4:2001”.
- En el apartado 7.3.1.1, punto 5, la referencia “UNE EN 845–1:2001” se sustituye por “UNE-EN 845-1:2014”.
- En el apartado 7.3.2.3, punto 2, la referencia “UNE EN 845-3:2006” se sustituye por “UNE-EN 845-3:2014”.



- En el apartado 8.1.1, punto 3, la referencia “UNE EN 772-1:2002” se sustituye por “UNE-EN 772-1:2011+A1:2016” y, en el punto 7, la referencia “EN 772-1:2002” se sustituye por “UNE-EN 772-1:2011+A1:2016”.
- En el apartado 8.2, punto 1, la referencia “EN 1052-1” se sustituye por “UNE-EN 1052-1:1999”
- En el anejo C, punto 3, la referencia “EN 771-3” se sustituye por “UNE-EN 771-3:2011+A1:2016”, la referencia “UNE EN 771-4:2000” se sustituye por “UNE-EN 771-4:2011+A1:2016”, la referencia “EN 771-1” se sustituye por “UNE-EN 771-1:2011+A1:2016” y la referencia “UNE EN 771-2:2000” se sustituye por “UNE-EN 771-2:2011+A1:2016”
- En el Anejo C, punto 5.c), la referencia “EN 772-1” se sustituye por “UNE-EN 772-1:2011+A1:2016”.
- El anejo H Normas de referencia se sustituye por el siguiente:

#### **“Anejo H. Normas de referencia**

Este Anejo incluye, con carácter informativo, las normas que guardan relación con la aplicación del DB SE-F.

UNE-EN 771-1:2011+A1:2016	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida
UNE-EN 771-2:2011+A1:2016	Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 2: Piezas silicocalcáreas.
UNE-EN 771-3:2011+A1:2016	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).
UNE-EN 771-4:2011+A1:2016	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 4: Bloques de hormigón celular curado en autoclave.
UNE-EN 771-5:2011+A1:2016	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 5: Piezas de piedra artificial.
UNE-EN 771-6:2012+A1:2016	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 6: Piezas de albañilería de piedra natural.
UNE-EN 772-1:2011+A1:2016	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión.
UNE-EN 845-1:2014	Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 1: Llaves, amarres, estribos y ménsulas.



UNE-EN 845-3:2014	Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Armaduras de junta de tendel de malla de acero.
UNE-EN 846-2:2001	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 2: Determinación de la adhesión de las armaduras de tendel prefabricadas en juntas de mortero.
UNE-EN 846-5:2013	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 5: Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo entre dos elementos).
UNE-EN 846-6:2015	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 6: Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y de las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo sobre un solo extremo)
UNE-EN 998-2:2012	Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
UNE-EN 1015-11:2000	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 11: Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido (+UNE-EN 1015-11:2000/A1:2007).
UNE-EN 1052-1:1999	Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión.
UNE-EN 1052-2:2000	Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 2: Determinación de la resistencia a la flexión.
UNE-EN 1052-3:2003	Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 3: Determinación de la resistencia inicial a cortante (+UNE-EN 1052-3:2003/A1:2008).
UNE-EN 1052-4:2001	Métodos de ensayo para fábrica de albañilería. Parte 4: Determinación de la resistencia al cizallamiento incluyendo la barrera al agua por capilaridad.
UNE-EN 10080:2006	Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades
UNE-EN 10088-1:2015	Aceros inoxidables. Parte 1: Relación de aceros inoxidables.



UNE-EN 10088-2:2015	Aceros inoxidables. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro para chapas y bandas de acero resistentes a la corrosión para usos generales.
UNE-EN 10088-3:2015	Aceros inoxidables. Parte 3: Condiciones técnicas de suministro para productos semi-acabados, barras, alambrón, alambre, perfiles y productos calibrados de aceros resistentes a la corrosión para usos generales.
EN 10138-1	Prestressing steels - Part 1: General requirements”

Siete. En el Documento Básico DB-SE-M «Seguridad estructural. Madera» se actualizan las referencias normativas que se señalan, en los siguientes términos:

- En el apartado 2.2.1.2, punto 3.a), la referencia “UNE EN 14374” se sustituye por “UNE-EN 14374:2005”.
- En el apartado 2.2.3, tabla 2.4 , la referencia “UNE EN 636” se sustituye por “UNE-EN 636:2012+A1:2015”, la referencia “UNE-EN 300” se sustituye por “UNE-EN 300:2007”, la referencia “UNE-EN 312” se sustituye por “UNE-EN 312:2010”, la referencia “UNE EN 622-2” se sustituye por “UNE-EN 622-2:2004”, la referencia “UNE EN 622-3” se sustituye por “UNE-EN 622-3:2005”, la referencia “UNE EN 622-5” se sustituye por “UNE-EN 622-5:2010”, la referencia “UNE-EN 14279” se sustituye por “UNE-EN 14279:2007+A1:2009”, la referencia “UNE-EN 14081-1” se sustituye por “UNE-EN 14081-1:2016”, la referencia “UNE-EN 14080” se sustituye por “UNE-EN 14080:2013” y la referencia “UNE-EN 14374” se sustituye por “UNE-EN 14374:2005”.
- En el apartado 3.2.1.3, tabla 3.1, la referencia “UNE EN 351-1” se sustituye por “UNE-EN 351-1:2008” y la referencia “UNE-EN 350-2” se sustituye por “UNE-EN 350:2016”.
- En el apartado 3.2.3, punto 5, la referencia “UNE-EN 350” se sustituye por “UNE-EN 350:2016”.
- En el apartado 4.2.1, punto 3, la referencia “UNE ENV 387” se sustituye por “UNE-EN 14080:2013”.
- En el apartado 4.5.2, punto 2, la referencia “UNE EN 301” se sustituye por “UNE-EN 301:2014”.
- En el apartado 4.5.3, punto 1, la referencia “UNE EN 301” se sustituye por “UNE-EN 301:2014”.



- En el apartado 6.1.8, punto 2, la referencia “EN 13986” se sustituye por “UNE-EN 13986:2006+A1:2015” y la referencia “EN 14374” se sustituye por “UNE-EN 14374:2005”.
- En el apartado 7.1, tabla 7.1, la referencia “UNE EN 636” se sustituye por “UNE-EN 636:2012+A1:2015”, la referencia “UNE-EN 300” se sustituye por “UNE-EN 300:2007”, la referencia “UNE-EN 312” se sustituye por “UNE-EN 312:2010”, la referencia “UNE EN 622-2” se sustituye por “UNE-EN 622-2:2004”, la referencia “UNE EN 622-3” se sustituye por “UNE-EN 622-3:2005”, la referencia “UNE EN 622-5” se sustituye por “UNE-EN 622-5:2010” y la referencia “UNE EN 622-4” se sustituye por “UNE-EN 622-4:2010”.
- En el apartado 7.2, punto 1, la referencia “UNE EN 26891” se sustituye por “UNE-EN 26891:1992”.
- En el apartado 7.2, punto 2, la referencia “UNE EN 13271” se sustituye por “UNE-EN 13271:2002”.
- En el apartado 7.2, tabla 7.2, la referencia “UNE EN 26891” se sustituye por “UNE-EN 26891:1992” y la referencia “UNE EN 912” se sustituye por “UNE-EN 912:2011”.
- En el apartado 8.2.1, punto 1, la referencia “UNE EN 1380” se sustituye por “UNE-EN 1380:2009”, la referencia “UNE EN 1381” se sustituye por “UNE-EN 1381:2016”, la referencia “UNE EN 26891” se sustituye por “UNE-EN 26891:1992” y la referencia “UNE EN 28970” se sustituye por “UNE-EN ISO 8970:2010”.
- En el apartado 8.3.1.1, punto 5, la referencia “EN 383” se sustituye por “UNE-EN 383:2007” y la referencia “UNE EN 14358” se sustituye por “UNE-EN 14358:2016”.
- En el apartado 8.3.1.1, punto 6, la referencia “UNE EN 409” se sustituye por “UNE-EN 409:2009” y la referencia “UNE EN 14358” se sustituye por “UNE-EN 14358:2016”.
- En el apartado 8.3.1.2, punto 7, la referencia “UNE ENV-1995” se sustituye por “UNE-EN 1995-1-1:2016”.
- En el apartado 8.3.2.1.2, punto 4.b), la referencia “UNE EN 14545” se sustituye por “UNE-EN 14545:2009”.
- En el apartado 8.3.2.1.3, punto 1.c), la referencia “UNE EN 622-2” se sustituye por “UNE-EN 622-2:2004”.
- En el apartado 8.3.2.2, punto 3.a).i), la referencia “UNE EN 14545” se sustituye por “UNE-EN 14545:2009”.



- En el apartado 8.3.2.2, punto 3.b), la referencia “UNE-EN 1382” se sustituye por “UNE-EN 1382:2016”, la referencia “UNE EN 1383” se sustituye por “UNE-EN 1383:2016” y la referencia “UNE EN 14358” se sustituye por “UNE-EN 14358:2016”.
- En el apartado 8.3.2.3, punto 1.a), se elimina la referencia “(como se definen en la norma UNE EN 14547)” y en el punto 1,b), la referencia “para clavos que no sean de fuste liso” se sustituye por “ para clavos que no sean de fuste liso (como se definen en la norma UNE-EN 14592:2009+A1:2012)”.
- En el apartado 8.3.6.2, punto 6 y punto 8, la referencia “EN 14592” se sustituye por “UNE-EN 14592:2009+A1:2012”.
- En el apartado 8.4.1, punto 1 y tabla 8.7, la referencia “UNE EN 912” se sustituye por “UNE-EN 912:2011”.
- En el apartado 8.4.2, punto 2, la referencia “UNE EN 912” se sustituye por “UNE-EN 912:2011”.
- En el apartado 10.4.2.1, punto 1, la referencia “UNE EN 594” se sustituye por “UNE-EN 594:2011”.
- En el apartado 12.2, punto 1, la referencia “UNE EN 336” se sustituye por “UNE-EN 336:2014” y, en el punto 2, la referencia “UNE EN 390” se sustituye por “UNE-EN 14080:2013”.
- En el apartado 12.3, punto 1, la referencia “EN TC 124-1.3” se sustituye por “UNE-EN 14250:2010”.
- En el apartado 13.1.1., punto 1.b).ii), la referencia “UNE EN 386” se sustituye por “UNE-EN 14080:2013”.
- En el apartado 13.1.2, punto 1.ii), la referencia “UNE EN 336” se sustituye por “UNE-EN 336:2014”, la referencia “UNE-EN 13183-2” se sustituye por “UNE-EN 13183-2:2002”, la referencia “UNE EN 300” se sustituye por “UNE-EN 300:2007”, la referencia “UNE EN 312-1 ” se sustituye por “UNE-EN 312:2010”, la referencia “UNE EN 622-1” se sustituye por “UNE-EN 622-1:2004”, la referencia “UNE EN 315 ” se sustituye por “UNE-EN 315:2001” y la referencia “UNE EN 390” se sustituye por “UNE-EN 14080:2013”.
- En el apartado C.1, punto 5, la referencia “UNE 56.544” se sustituye por “UNE 56544:2011” y la referencia “UNE EN 1912” se sustituye por “UNE-EN 1912:2012”.
- En el apartado C.2, en la tabla C.1, la referencia “UNE 56.544” se sustituye por “UNE 56544:2011”, la referencia “UNE EN 14081-4” se sustituye por “UNE-EN 14081-1:2016”.



- En el apartado C.3, en la tabla C.2, la referencia “UNE 56.544 Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural” se sustituye por “UNE 56544:2011 Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural. Madera de coníferas”.
- En el apartado D.2, punto 1, la referencia “UNE EN 408” se sustituye por “UNE-EN 408:2011+A1:2012” y la referencia “UNE EN 1194” se sustituye por “UNE-EN 14080:2013”.
- En el apartado D.3, punto 1 y punto 3, la referencia “UNE EN 1194” se sustituye por “UNE-EN 14080:2013”.
- En el apartado E.3, punto 2, la referencia “UNE EN 789” se sustituye por “UNE-EN 789:2006” y se elimina el punto 3.
- En el apartado E.3.1.1, tabla E.5, la referencia “UNE EN 312-4” se sustituye por “UNE-EN 312:2010, tipo P4”, en la tabla E.6, la referencia “UNE EN 312-5” se sustituye por “UNE-EN 312:2010, tipo P5”, en la tabla E.7, la referencia “UNE EN 312-6” se sustituye por “UNE-EN 312:2010, tipo P6” y, en la tabla E.8, la referencia “UNE EN 312-7” se sustituye por “UNE-EN 312:2010, tipo P7”.
- En el apartado E.3.2.1, tabla E.9, la referencia “UNE EN 622-2” se sustituye por “UNE-EN 622-2:2004”, la referencia “UNE EN 622-3” se sustituye por “UNE-EN 622-3:2005” y, en la tabla E.10, la referencia “UNE EN 622-5” se sustituye por “UNE-EN 622-5:2010”.
- En el apartado E.3.3.1, punto 1, la referencia “UNE EN 789” se sustituye por “UNE-EN 789:2006” y la referencia “UNE EN 1058” se sustituye por “UNE-EN 1058:2010”.
- En el apartado E.3.4.1, tabla E.11 y tabla E.12, la referencia “UNE EN 300” se sustituye por “UNE-EN 300:2007”.
- El anejo I se sustituye por el siguiente:

#### **“Anejo I. Normas de referencia**

Este Anejo incluye, con carácter informativo, las normas que guardan relación con la aplicación del DB SE-M.

UNE 56544:2011	Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural. Madera de coníferas.
UNE-EN 300:2007	Tableros de virutas orientadas (OSB). Definiciones, clasificación y especificaciones.
UNE-EN 301:2014	Adhesivos fenólicos y aminoplásticos para estructuras de madera bajo carga. Clasificación y requisitos de comportamiento.





UNE-EN 302-1:2013	Adhesivos para madera de uso estructural. Métodos de ensayo. Parte 1: Determinación de la resistencia de la unión al cizallamiento por tracción longitudinal.
UNE-EN 302-2:2013	Adhesivos para madera de uso estructural. Métodos de ensayo. Parte 2: Determinación de la resistencia a la delaminación.
UNE-EN 302-3:2013	Adhesivos para madera de uso estructural. Métodos de ensayo. Parte 3: Determinación del efecto del ataque ácido a las fibras de la madera debido a los tratamientos cíclicos de temperatura y humedad sobre la resistencia a la tracción transversal.
UNE-EN 302-4:2013	Adhesivos para madera de uso estructural. Métodos de ensayo. Parte 4: Determinación de la influencia de la contracción de la madera sobre la resistencia al cizallamiento.
UNE-EN 309:2006	Tableros de partículas. Definición y clasificación.
UNE-EN 312:2010	Tableros de partículas. Especificaciones
UNE-EN 313-1:1996	Tableros contrachapados. Clasificación y terminología. Parte 1: Clasificación.
UNE-EN 313-2:2000	Tableros contrachapados. Clasificación y terminología. Parte 2: Terminología.
UNE-EN 315:2001	Tableros contrachapados. Tolerancias dimensionales.
UNE-EN 316:2009	Tableros de fibras. Definición, clasificación y símbolos.
UNE-EN 335:20013	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Clases de uso: definiciones, aplicación a la madera maciza y a los productos derivados de la madera.
UNE-EN 336:2014	Madera estructural. Dimensiones y tolerancias.
UNE-EN 338:2016	Madera estructural. Clases resistentes.
UNE-EN 350:2016	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Ensayos y clasificación de la resistencia a los agentes biológicos de la madera y de los productos derivados de la madera.
UNE-EN 351-1:2008	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Madera maciza tratada con productos protectores. Parte 1: Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores.
UNE-EN 351-2:2008	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Madera maciza tratada con



	productos protectores. Parte 2: Guía de muestreo de la madera tratada para su análisis.
UNE-EN 383:2007	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de la resistencia al aplastamiento y del módulo de aplastamiento para los elementos de fijación tipo clavija.
UNE-EN 384:2016	Madera estructural. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y la densidad
UNE-EN 408:2011+A1:2012	Estructuras de madera. Madera aserrada y madera laminada encolada para uso estructural. Determinación de algunas propiedades físicas y mecánicas.
UNE-EN 409:2009	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación del momento plástico de los elementos de fijación tipo clavija.
UNE-EN 460:1995	Durabilidad de la madera y de los materiales derivados de la madera. Durabilidad natural de la madera maciza. Guía de especificaciones de durabilidad natural de la madera para su utilización según las clases de riesgo.
UNE-EN 520:2005+A1:2010	Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 594:2011	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Método de ensayo para la determinación de la resistencia y rigidez al descuadre de los paneles de muro entramado.
UNE-EN 595:1996	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Ensayo para la determinación de la resistencia y rigidez de las cerchas.
UNE-EN 599-1:2010+A1:2014	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Eficacia de los protectores de la madera determinada mediante ensayos biológicos. Parte 1: Especificaciones para las distintas clases de uso.
UNE-EN 599-2:2017	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Características de los productos de protección de la madera establecidas mediante ensayos biológicos. Parte 2: Clasificación y etiquetado.
UNE-EN 622-1:2004	Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 622-2:2004	Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 2: Especificaciones para los tableros de fibras duros.



UNE-EN 622-3:2005	Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 3: Especificaciones para los tableros de fibras semiduros.
UNE-EN 622-4:2010	Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 4: Requisitos para tableros de baja densidad.
UNE-EN 622-5:2010	Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 5: Requisitos de los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF).
UNE-EN 636:2012+A1:2015	Tableros contrachapados. Especificaciones.
UNE-EN 789:2006	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera.
UNE-EN 912:2011	Conectores para madera. Especificaciones de los conectores para madera.
UNE-EN 1058:2010	Tableros derivados de la madera. Determinación de los valores característicos correspondientes al percentil 5 y de los valores característicos medios.
UNE-EN 1380:2009	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Uniones estructurales con clavos, tornillos, clavijas y pernos.
UNE-EN 1381:2016	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Uniones estructurales grapadas.
UNE-EN 1382:2016	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Resistencia al arranque de los elementos de fijación en la madera.
UNE-EN 1383:2016	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Resistencia a la incrustación en la madera de la cabeza de los elementos de fijación.
UNE-EN 1912:2012	Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de calidades visuales y especies.
UNE-EN 1995-1-1:2016	Eurocódigo 5. Proyecto de estructuras de madera. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificación.
UNE-EN 10346:2015	Productos planos de acero recubiertos en continuo por inmersión en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 12329:2001	Protección contra la corrosión de los metales. Recubrimientos electrolíticos de cinc sobre hierro o acero.
UNE-EN 12369-1:2001	Tableros derivados de la madera. Valores característicos para el cálculo estructural. Parte 1: OSB, tableros de partículas y tableros de fibras.



UNE-EN 12369-2:2011	Tableros derivados de la madera. Valores característicos para el cálculo estructural. Parte 2: Tablero contrachapado
UNE-EN 12436:2002	Adhesivos para madera de uso estructural. Adhesivos de caseína. Clasificación y requisitos de aptitud a la función.
UNE-EN 13183-1:2002	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa.
UNE-EN 13183-2:2002	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica.
UNE-EN 13271:2002	Conectores para la madera. Valores característicos de resistencia y del módulo de deslizamiento de uniones con conectores.
UNE-EN 13986:2006+A1:2015	Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.
UNE-EN 14080:2013	Estructuras de madera. Madera laminada encolada y madera maciza encolada. Requisitos.
UNE-EN 14081-1:2016	Estructuras de madera. Madera estructural con sección transversal rectangular clasificada por su resistencia. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 14250:2010	Estructuras de madera. Requisitos de producto para cerchas prefabricadas ensambladas con conectores de placa clavo
UNE-EN 14251:2004	Madera en rollo estructural. Métodos de ensayo
UNE-EN 14279:2007+A1:2009	Madera microlaminada (LVL). Definiciones, clasificación y especificaciones.
UNE-EN 14358:2016	Estructuras de madera. Determinación y verificación de los valores característicos.
UNE-EN 14374:2005	Estructuras de madera. Madera microlaminada (LVL). Requisitos.
UNE-EN 14545:2009	Estructuras de madera. Conectores. Requisitos.
UNE-EN 14592:2009+A1:2012	Estructuras de madera. Elementos de fijación tipo clavija. Requisitos.
UNE-EN 26891:1992	Estructuras de madera. Uniones realizadas con elementos de fijación mecánicos. Principios generales para la determinación de las características de resistencia y deslizamiento.



UNE-EN ISO 8970:2010

Estructuras de madera. Ensayo de uniones realizadas con elementos de fijación mecánicos. Requisitos para la densidad de la madera. (ISO 8970:2010).”

Ocho. En el Documento Básico DB-SI «Seguridad en caso de incendio» se actualizan las referencias normativas que se señalan, en los siguientes términos:

- En el apartado III, la referencia "de la Directiva 89/106/CEE" se sustituye por "del Reglamento (UE) Nº 305/2011".
- En el apartado V, la referencia "312/2005, de 18 de marzo" se sustituye por "842/2013 de 31 de octubre".
- En el apartado VI, se añade la referencia "Real Decreto 338/2010, de 19 de marzo, Real Decreto 1715/2010, de 17 de diciembre y Real Decreto 239/2013, de 5 de abril y Real Decreto 1072/2015, de 27 de noviembre " al final del primer párrafo.
- En el apartado SI1-2, Tabla 2.1, nota (2), la referencia "UNE-EN 12101-3:2002" se sustituye por "UNE-EN 12101-3:2016".
- En el apartado SI1-4, punto 3, la referencia "clase M2 conforme a UNE 23727:1990 “Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción. Clasificación de los materiales utilizados en la construcción”" se sustituye por "nivel T2 conforme a la norma UNE-EN 15619:2014 “Tejidos recubiertos de caucho plástico. Seguridad de las estructuras temporales (tiendas). Especificaciones de los tejidos recubiertos destinados a tiendas y estructuras similares”".
- En el apartado SI1-4, punto 4, letra a), la referencia "UNE-EN 1021-1:2006" se sustituye por "UNE-EN 1021-1:2015".
- En el apartado SI3-6, punto 5, la referencia situada en el último párrafo "UNE-EN 12635:2002+A1:2009" se sustituye por "UNE 85121:2010 EX".
- En el apartado SI3-8, punto 2, la referencia situada en el primer párrafo "UNE 23585:2004" se sustituye por "UNE 23585:2017".
- En el apartado SI3-8, punto 2, se elimina la referencia situada en el primer párrafo "(de la cual no debe tomarse en consideración la exclusión de los sistemas de evacuación mecánica o forzada que se expresa en el último párrafo de su apartado “0.3 Aplicaciones”)".



- En el apartado SI4-2, los puntos 1 y 2, se sustituyen por lo siguiente: "1 La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo."
- En el apartado SI5-1.2, punto 2, la referencia "UNE-EN 124:1995" se sustituye por "UNE-EN 124-1:2015".
- En el apartado SI6-1, punto 4, la referencia "UNE-EN 1992-1-2:1996, UNE-EN 1993-1-2:1996, UNE-EN 1994-1-2:1996, UNE-EN 1995-1-2:1996" se sustituye por "UNE-EN 1992-1-2:2011, UNE-EN 1993-1-2:2016, UNE-EN 1994-1-2:2016, UNE-EN 1995-1-2:2016".
- En el apartado SI6-1, punto 6, la referencia "312/2005 de 18 de marzo" se sustituye por "842/2013 de 31 de octubre".
- En el apartado SI6-4, el punto 2 queda redactado de la siguiente manera: "Las estructuras sustentantes de cerramientos formados por elementos textiles, tales como carpas, serán R 30, excepto cuando se acredite que el elemento textil, además de ser nivel T2 conforme a la norma UNE-EN 15619:2014 según se establece en el Capítulo 4 de la Sección 1 de este DB, presenta, en todas sus capas, una perforación de superficie igual o mayor que 20 cm<sup>2</sup> tras el ensayo definido en la norma UNE-EN 14115:2002."
- En el apartado SI6-6, punto 1, letra c), la referencia "312/2005 de 18 de marzo" se sustituye por "842/2013 de 31 de octubre".
- En el Anejo SI A, definición del término Escalera protegida, la referencia situada en el primer párrafo "DB-SU 1-4" se sustituye por "DB-SUA 1-4".
- En el Anejo SI A, definición del término Reacción al fuego, se elimina la referencia "(DPC DI2)".
- En el Anejo SI A, definición del término Recorrido de evacuación, la referencia situada en el cuarto párrafo "DB-SU 7" se sustituye por "DB-SUA 7".
- En el Anejo SI A, definición del término Resistencia al fuego, se elimina la referencia "(DPC DI2)".
- En el Anejo SI A, definición del término Sector de incendio, se elimina la referencia "(DPC DI2)".
- En el Anejo SI A, definición del término Sistema de alarma de incendios, se elimina la referencia "UNE 23007-1:1996", y la referencia "UNE EN 54-1:1996" se sustituye por "UNE-EN 54-1:2011".



- En el Anejo SI A, definición del término Sistema de alarma de incendios, se elimina el segundo párrafo.
- En el Anejo SI A, definición del término Sistema de detección de incendios, se elimina la referencia "UNE 23007-1:1996", y la referencia "UNE EN 54-1:1996" se sustituye por "UNE-EN 54-1:2011".
- En el Anejo SI A, definición del término Sistema de detección de incendios, se elimina el segundo párrafo.
- En el Anejo SI A, definición del término Sistema de presión diferencial, la referencia "UNE 23585:2004" se sustituye por "UNE 23585:2017".
- En el Anejo B, apartado B.1, punto 2, la referencia "UNE-EN 1363:2000" se sustituye por "UNE-EN 1363-1:2015".
- En el Anejo B, apartado B.2, punto 1, la referencia "UNE-EN 1363:2000" se sustituye por "UNE-EN 1363-1:2015".
- En el Anejo C, apartado C.2.4, punto 1, la referencia "UNE ENV 13381-3:2004" se sustituye por "UNE-EN 13381-3:2016".
- En el Anejo E, apartado E.4.1, punto 1, la referencia "UNE EN 912:2000" se sustituye por "UNE-EN 912:2011".
- En el Anejo E, apartado E.6, punto 2, la referencia "UNE EN 301:1994" se sustituye por "UNE-EN 301:2014", y la referencia "UNE EN 314:1994" se sustituye por "UNE-EN 314-1:2007 y UNE-EN 314-2:1994".
- El Anejo SI G se sustituye por el siguiente:

**“Anejo SI G Normas relacionadas con la aplicación del DB SI**

- 1 Reacción al fuego**
- 2 Resistencia al fuego y Eurocódigos**
- 3 Instalaciones para control del humo y del calor (Especificaciones)**
- 4 Herrajes y dispositivos de apertura para puertas resistentes al fuego**
- 5 Señalización**
- 6 Otras materias**

Este Anejo incluye, con carácter informativo, las normas que guardan relación con la aplicación del DB SI.

**1 Reacción al fuego**

**UNE-EN 1021**

**Mobiliario. Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado**



UNE-EN 1021-1:2015	Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión.
UNE-EN 1021-2:2015	Parte 2: Fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla.
UNE-EN 1101:1996	Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y Cortinajes. Procedimiento detallado para determinar la inflamabilidad de probetas orientadas verticalmente (llama pequeña). (+UNE-EN 1101:1996/A1: 2005)
<b>UNE-EN 13501</b>	<b>Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación</b>
UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010	Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.
UNE-EN 13501-5:2007+A1:2010	Parte 5: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de cubiertas ante la acción de un fuego exterior.
UNE-EN 13772:2011	Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y Cortinajes. Medición de la propagación de la llama de probetas orientadas verticalmente frente a una fuente de ignición de llama grande.
UNE-EN 13773:2003	Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y cortinajes. Esquema de clasificación.
UNE-EN 13823:2012+A1:2016	Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción - Productos de construcción, excluyendo revestimientos de suelos, expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo.
UNE-EN 15619:2014	Tejidos recubiertos de caucho o plástico. Seguridad de las estructuras temporales (tiendas). Especificaciones de los tejidos recubiertos destinados a tiendas y estructuras similares.
UNE-EN ISO 1182:2011	Ensayos de reacción al fuego para productos de construcción - Ensayo de no combustibilidad. (ISO 1182:2010)
UNE-EN ISO 1716:2011	Ensayos de reacción al fuego de productos - Determinación del calor bruto de combustión (valor calorífico). (ISO 1716:2010)
UNE-EN ISO 9239-1:2011	Ensayos de reacción al fuego de los revestimientos de suelos





	Parte 1: Determinación del comportamiento al fuego mediante una fuente de calor radiante. (ISO 9239-1:2010)
UNE-EN ISO 11925-2:2011	Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción - Inflamabilidad de los productos de construcción cuando se someten a la acción directa de la llama.
	Parte 2: Ensayo con una fuente de llama única. (ISO 11925-2:2010)
UNE-CEN/TS 1187:2013	Métodos de ensayo para cubiertas expuestas a fuego exterior.

## 2 Resistencia al fuego

UNE-EN 81-58:2004	Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores – Exámenes y ensayos.
	Parte 58: Ensayo de resistencia al fuego de las puertas de piso.
<b>UNE-EN 1363</b>	<b>Ensayos de resistencia al fuego</b>
UNE-EN 1363-1:2015	Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 1363-2:2000	Parte 2: Procedimientos alternativos y adicionales.
<b>UNE-EN 1364</b>	<b>Ensayos de resistencia al fuego de elementos no portantes</b>
UNE-EN 1364-1:2000	Parte 1: Paredes.
UNE-EN 1364-2:2000	Parte 2: Falsos techos.
UNE-EN 1364-3:2015	Parte 3: Fachadas ligeras. Configuración completa (conjunto completo).
UNE-EN 1364-4:2015	Parte 4: Fachadas ligeras. Configuración parcial.
<b>UNE-EN 1365</b>	<b>Ensayos de resistencia al fuego de elementos portantes</b>
UNE-EN 1365-1:2016	Parte 1: Paredes.
UNE-EN 1365-2:2016	Parte 2: Suelos y cubiertas.
UNE-EN 1365-3:2000	Parte 3: Vigas.
UNE-EN 1365-4:2000	Parte 4: Pilares.
UNE-EN 1365-5:2005	Parte 5: Balconadas y pasarelas.
UNE-EN 1365-6:2005	Parte 6: Escaleras.



<b>UNE-EN 1366</b>	<b>Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio</b>
UNE-EN 1366-1:2016	Parte 1: Conductos de ventilación.
UNE-EN 1366-2:2015	Parte 2: Compuertas cortafuegos.
UNE-EN 1366-3:2011	Parte 3: Sellantes de penetración.
UNE-EN 1366-4:2008+A1:2010	Parte 4: Sellados de junta lineal.
UNE-EN 1366-5:2011	Parte 5: Conductos horizontales y patinillos para servicios.
UNE-EN 1366-6:2005	Parte 6: Pavimentos elevados registrables y pavimentos huecos.
UNE-EN 1366-7:2006	Parte 7: Cerramientos para sistemas transportadores y de cintas transportadoras.
UNE-EN 1366-8:2005	Parte 8: Conductos para extracción de humos.
UNE-EN 1366-9:2009	Parte 9: Conductos de extracción de humos de un solo compartimento.
UNE-EN 1366-10:2016	Parte 10: Compuertas de control de humos.
<b>UNE-EN 1634</b>	<b>Ensayos de resistencia al fuego y de control de humo de puertas y elementos de cerramiento de huecos, ventanas practicables y herrajes para la edificación.</b>
UNE-EN 1634-1:2016	Parte 1: Ensayos de resistencia al fuego de puertas, elementos de cerramiento de huecos y ventanas practicables.
UNE-EN 1634-2:2010	Parte 2: Ensayo de caracterización de resistencia al fuego de herrajes.
UNE-EN 1634-3:2006	Parte 3: Ensayos de control de humo para puertas y elementos de cerramiento.
UNE-EN 1991-1-2:2004	Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-2: Acciones generales. Acciones en estructuras expuestas al fuego.
UNE-EN 1992-1-2:2011	Eurocódigo 2: Proyecto de estructuras de hormigón. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego
UNE-EN 1993-1-2:2016	Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego
UNE-EN 1994-1-2:2016	Eurocódigo 4: Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego



UNE-EN 1995-1-2:2016	Eurocódigo 5: Proyecto de estructuras de madera. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego.
UNE-EN 1996-1-2:2011	Eurocódigo 6: Proyecto de estructuras de fábrica. Parte 1-2: Reglas generales. Proyecto de estructuras sometidas al fuego.
UNE-EN 1999-1-2:2007(ratificada)	Eurocódigo 9: Proyecto de estructuras de aluminio. Parte 1-2: Cálculo de estructuras expuestas al fuego.
<b>UNE-EN 13381</b>	<b>Métodos de ensayo para determinar la contribución a la resistencia al fuego de los elementos estructurales</b>
UNE-EN 13381-1:2016	Parte 1: Membranas protectoras horizontales.
UNE-EN 13381-2:2016	Parte 2: Membranas protectoras verticales.
UNE-EN 13381-3:2016	Parte 3: Protección aplicada a elementos de hormigón.
UNE-EN 13381-4:2014	Parte 4: Protección pasiva aplicada a elementos de acero.
UNE-EN 13381-5:2016	Parte 5: Protección aplicada a elementos mixtos de hormigón / chapa de acero perfilada.
UNE-EN 13381-6:2014	Parte 6: Protección aplicada a pilares huecos de acero rellenos de hormigón.
UNE-ENV 13381-7:2006 EX	Parte 7: Protección aplicada a vigas de madera.
UNE-EN 13381-8:2015	Parte 8: Protección reactiva aplicada a los elementos de acero.
UNE-EN 13381-9:2016	Parte 9: Sistemas de protección contra el fuego aplicados a vigas de acero con aberturas en el alma.
<b>UNE-EN 13501</b>	<b>Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego</b>
UNE-EN 13501-2:2009+A1:2010	Parte 2: Clasificación a partir de datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego, excluidas las instalaciones de ventilación.
UNE-EN 13501-3:2007+A1:2010	Parte 3: Clasificación a partir de datos obtenidos en los ensayos de resistencia al fuego de productos y elementos utilizados en las instalaciones de servicio de los edificios: conductos y compuertas resistentes al fuego.



UNE-EN 13501-4:2007+A1:2010	Parte 4: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de resistencia al fuego de componentes de sistemas de control de humo.
UNE-EN 14135:2005	Recubrimientos. Determinación de la capacidad de protección contra el fuego.
<b>UNE-EN 15080</b>	<b>Extensión de la aplicación de los resultados de los ensayos de resistencia al fuego</b>
UNE-EN 15080-8:2011	Parte 8: Vigas.
UNE-EN 15080-12:2011	Parte 12: Muros portantes de albañilería.
<b>UNE-EN 15254</b>	<b>Extensión de la aplicación de los resultados de los ensayos de resistencia al fuego. Paredes no portantes</b>
UNE-EN 15254-2:2010	Parte 2: Tabiques de fábrica y de paneles de yeso
UNE-EN 15254-4:2009+A1:2012	Parte 4: Elementos de construcción vidriados.
UNE-EN 15254-5:2010	Parte 5: Construcción con paneles sándwich metálicos.
UNE-EN 15254-6:2015	Parte 6: Fachadas ligeras.
UNE-EN 15254-7:2013	Parte 7: Paneles sándwich metálicos para construcción.
<b>UNE-EN 15269</b>	<b>Extensión de la aplicación de los resultados de ensayo de resistencia al fuego y/o control de humos para puertas, persianas y ventanas practicables, incluyendo sus herrajes para la edificación</b>
UNE-EN 15269-1:2011	Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 15269-2:2016	Parte 2: Resistencia al fuego de conjuntos de puertas pivotantes y batientes de acero.
UNE-EN 15269-3:2016	Parte 3: Resistencia al fuego de conjuntos de puertas de madera pivotantes y batientes y ventanas practicables con estructura de madera.
UNE-EN 15269-5:2016+A1:2017	Parte 5: Resistencia al fuego de conjuntos de puertas acristaladas pivotantes y batientes con marco metálico y ventanas practicables con marco metálico.
PNE-prEN 15269-6	Parte 6: Resistencia al fuego de conjuntos de puertas deslizantes de madera.
UNE-EN 15269-7:2011	Parte 7: Resistencia al fuego de conjuntos de puertas deslizantes de acero.
UNE-EN 15269-10:2015	Parte 10: Resistencia al fuego de conjuntos de puertas/persianas enrollables de acero.



UNE-EN 15269-20:2010 Parte 20: Control de humos para conjuntos de puertas pivotantes y batientes de madera, acero y elementos de puertas acristaladas con marco metálico.

### 3 Instalaciones para control del humo y del calor

UNE 23510:2017 Sistemas de extinción de incendios en cocinas comerciales. Requisitos de diseño y ensayo.

UNE 23584:2008 Seguridad contra incendios. Sistemas de control de temperatura y evacuación de humos (SCTEH). Requisitos para la instalación en obra, puesta en marcha y mantenimiento periódico de los SCTEH.

UNE 23585:2017 Seguridad contra incendios. Sistemas de control de humo y calor. Requisitos y métodos de cálculo y diseño para proyectar un sistema de control de temperatura y de evacuación de humos (SCTEH) en caso de incendio estacionario.

#### UNE-EN 12101

#### Sistemas para el control de humo y de calor

UNE-EN 12101-1:2007 Parte 1: Especificaciones para barreras para control de humo.

UNE-EN 12101-1:2007/A1:2007 Parte 1: Especificaciones para barreras para control de humo.

UNE-EN 12101-2:2004 Parte 2: Especificaciones para aireadores de extracción natural de humos y calor.

UNE-EN 12101-3:2016 Parte 3: Especificación para aireadores mecánicos de control de humo y calor (Ventiladores).

UNE-EN 12101-6:2006 Parte 6: Especificaciones para los sistemas de diferencial de presión. Equipos.

UNE-EN 12101-7:2013 Parte 7: Secciones de conducto de humo.

UNE-EN 12101-8:2015 Parte 8: Compuertas para el control del humo.

UNE-EN 12101-10:2007 Parte 10: Equipos de alimentación de energía.

UNE-EN 15650:2010 Ventilación de edificios. Compuertas cortafuegos.

### 4 Puertas, herrajes y dispositivos de apertura

UNE 85121:2010 EX Puertas peatonales automáticas. Instalación, uso y mantenimiento.

UNE-EN 179:2009 Herrajes para la edificación. Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un



pulsador para recorridos de evacuación. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1125:2009	Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia accionadas por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1154:2003	Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1155:2003	Herrajes para la edificación. Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1158:2003	Herrajes para la edificación. Dispositivos de coordinación de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1191:2013	Ventanas y puertas. Resistencia a aperturas y cierres repetidos. Método de ensayo.
UNE-EN 13637:2016	Herrajes para la edificación. Sistemas de salida controlados eléctricamente para su uso en recorridos de evacuación. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 16034:2015	Puertas peatonales, industriales, comerciales, de garaje y ventanas practicables. Norma de producto, características de prestación. Características de resistencia al fuego y/o control de humo.

## 5 Señalización

UNE 23034:1988	Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.
<b>UNE 23035</b>	<b>Seguridad contra incendios. Señalización fotoluminiscente</b>
UNE 23035-1:2003	Parte 1: Medida y calificación.
UNE 23035-2:2003	Parte 2: Medida de productos en el lugar de utilización.
UNE 23035-4:2003	Parte 4: Condiciones generales. Mediciones y clasificación.

## 6 Otras materias

UNE-EN ISO 13943:2012	Seguridad contra incendio. Vocabulario.
-----------------------	---



UNE-EN ISO 16730-1:2017	Ingeniería de seguridad contra incendios - Procedimientos y requisitos para la verificación y la validación de métodos de cálculo. Parte 1: Generalidades.
UNE-EN ISO 16733-1:2017	Ingeniería de seguridad contra incendios - Selección de escenarios de fuego de diseño y fuegos de diseño. Parte 1: Selección de escenarios de fuego de diseño.
UNE-EN ISO 23932:2017	Ingeniería de seguridad contra incendios. Principios generales.”

Nueve. En el Documento Básico DB-SUA «Seguridad de utilización y accesibilidad» se actualizan las referencias normativas que se señalan, en los siguientes términos:

- En la Introducción, apartado III Criterios generales de aplicación, en el segundo párrafo la referencia “la Directiva 89/106/CEE sobre productos de construcción” se sustituye por “el Reglamento (UE) N°305/2011 sobre productos de construcción”.
- En el apartado SUA1-1, punto 2, segundo párrafo, la referencia “El valor de resistencia al deslizamiento  $R_d$  se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado.” se sustituye por “El valor de resistencia al deslizamiento  $R_d$  se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en la norma UNE 41901:2017 EX.”
- El apartado SUA2-1.2, punto 3, se sustituye por “Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con las correspondientes Directivas Europeas”.
- El apartado SUA2-1.2, punto 4, se sustituye por “Las puertas peatonales automáticas cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con las correspondientes Directivas Europeas”
- El anejo C se sustituye por el siguiente:

**“Anejo C Normas relacionadas con la aplicación del DB SUA**

Este Anejo incluye, con carácter informativo, las normas que guardan relación con la aplicación del DB SUA.



## 1 Resbaladicidad

UNE 41901:2017 EX Superficies para tránsito peatonal. Determinación de la resistencia al deslizamiento por el método del péndulo de fricción. Ensayo en húmedo.

## 2 Puertas

UNE-EN 12046-2:2000 Fuerzas de maniobra. Método de ensayo. Parte 2: Puertas

## 3 Vidrio para la edificación

UNE-EN 12600:2003 Ensayo pendular. Método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano.

## 4 Ascensores

UNE-EN 81-70:2004 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas.

Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.

(+ UNE-EN 81-70:2004/A1:2005)

## 5 Señalización

UNE 41501:2002 Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso."

Diez. En el Documento Básico DB-HR «Protección frente al ruido» se actualizan las referencias normativas que se señalan, en los siguientes términos:

- En el índice, la referencia "Anejo E. Medida y valoración de la mejora del índice de reducción acústica,  $\Delta R$ , y de la reducción del nivel de presión de ruido de impactos,  $\Delta L$ , de revestimientos" se sustituye por "Anejo E. Eliminado".
- En el apartado 5.1.1.2 De entramado autoportante y trasdosados de entramado, en el punto 1, la referencia "UNE 102041 IN" se sustituye por "UNE 102043"
- En el apartado 5.3 Control de la obra terminada, en el punto 2, las referencias "UNE EN ISO 140-4", "UNE EN ISO 140-5" y "UNE EN ISO 140-7" se sustituyen por "UNE-EN ISO 16283-1", "UNE EN ISO 16283-2" y "UNE-EN ISO 16283-3" respectivamente.
- En el Anejo A, Terminología, en la definición de Reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, la referencia "Véase Anejo E" se elimina.
- El anejo C se sustituye por el siguiente:

### "Anejo C. Normas de referencia





Este Anejo incluye, con carácter informativo, las normas que guardan relación con la aplicación del DB HR.

### **1 Medición de parámetros acústicos in situ**

- UNE-EN ISO 3382-2:2008 Acústica. Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.
- UNE-EN ISO 12999-1:2014 Acústica. Determinación y aplicación de las incertidumbres de medición en la acústica de edificios. Parte 1: Aislamiento acústico.
- UNE-EN ISO 16283-1:2015 Acústica. Mediciones in situ del aislamiento acústico en edificios y en elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento acústico a ruido aéreo.
- UNE-EN ISO 16283-2:2016 Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 2: Aislamiento a ruido de impactos.
- UNE-EN ISO 16283-3:2016 Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 3: Aislamiento a ruido de fachada.

### **2 Medición de parámetros acústicos en laboratorio**

- UNE-EN ISO 10140-1:2016 Acústica. Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 1: Reglas de aplicación para productos específicos.
- UNE-EN ISO 10140-2:2011 Acústica. Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 2: Medición del aislamiento acústico al ruido aéreo.
- UNE-EN ISO 10140-3:2011 Acústica. Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 3: Medición del aislamiento acústico al ruido de impactos. (+UNE-EN ISO 10140-3:2011/A1:2015)
- UNE-EN ISO 10140-4:2011 Acústica. Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 4: Procedimientos y requisitos de medición.
- UNE-EN ISO 10140-5:2011 Acústica. Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 5: Requisitos para instalaciones y equipos de ensayo. (+UNE-EN ISO 10140-5:2011/A1: 2014)

### **3 Evaluación de parámetros acústicos**

- UNE-EN ISO 717-1:2013 Acústica. Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.



UNE-EN ISO 717-2:2013 Acústica. Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 2: Aislamiento a ruido de impactos.

UNE-EN ISO 11654:1998 Acústica. Absorbentes acústicos para su utilización en edificios. Evaluación de la absorción acústica.

#### **4 Medición de características de productos y su clasificación**

UNE-EN 29052-1:1994 Acústica. Determinación de la rigidez dinámica. Parte 1: Materiales utilizados en suelos flotantes en viviendas.

UNE-EN 29053:1994 Acústica. Materiales para aplicaciones acústicas. Determinación de la resistencia al flujo de aire.

#### **5 Productos**

UNE-EN 200:2008 Grifería sanitaria. Grifos simples y mezcladores para sistemas de suministro de agua de tipo 1 y tipo 2. Especificaciones técnicas generales.

UNE-EN 12207:2017 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.

UNE 100153:2004 IN Climatización: Soportes antivibratorios. Criterios de selección.

UNE 102043:2013 Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

#### **6 Métodos de cálculo de aislamiento acústico y absorción acústica**

UNE-EN 12354-1:2000 Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 1: Aislamiento acústico del ruido aéreo entre recintos.

UNE-EN 12354-2:2001 Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 2: Aislamiento acústico a ruido de impactos entre recintos.

UNE-EN 12354-3:2001 Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 3: Aislamiento acústico a ruido aéreo contra el ruido del exterior.

UNE-EN 12354-4:2001 Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 4: Transmisión del ruido interior al exterior.

UNE-EN 12354-5:2009 Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 5: Niveles



sonoros producidos por los equipamientos de las edificaciones.

UNE EN 12354-6:2004

Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 6: Absorción sonora en espacios cerrados.”

- En el Anejo H. Guía de uso de las magnitudes de aislamiento en relación con las exigencias, apartado H.1 Aislamiento acústico a ruido aéreo, en la Tabla H.1, las referencias “UNE EN ISO 140-4” y “UNE EN ISO 140-5” se sustituyen por “UNE-EN ISO 16283-1” y “UNE-EN ISO 16283-2” respectivamente.
- En el Anejo H. Guía de uso de las magnitudes de aislamiento en relación con las exigencias, apartado H.2 Aislamiento acústico a ruido de impactos, punto 1, en la Tabla H.2, la referencia “UNE EN ISO 140-7” se sustituye por “UNE-EN ISO 16283-3”.
- En el Anejo H. Guía de uso de las magnitudes de aislamiento en relación con las exigencias, apartado H.2 Aislamiento acústico a ruido de impactos, punto 2, la referencia “UNE EN ISO 140-7” se sustituye por “UNE-EN ISO 16283-3”.
- Desaparece el Anejo E.

Once. En el Documento Básico DB-HS «Salubridad» se actualizan las referencias normativas que se señalan, en los siguientes términos:

- En la sección HS 1, apartado 2.3.2, la referencia "UNE EN 772-11:2001 y UNE EN 772-11:2001 /A1:2006" se sustituye por "UNE-EN 772-11:2011".
- En la sección HS 1, apartado 2.3.2, la referencia "UNE EN 13755:2002" se sustituye por "UNE-EN 13755:2008".
- En la sección HS 1, apartado 2.4.3.1, la referencia "UNE 127100" se sustituye por "UNE 127100:1999".
- En la sección HS 1, apartado 2.4.3.1, la referencia "UNE 136020" se sustituye por "UNE 136020:2004".
- En la sección HS 1, apartado 4.1.2, la referencia "UNE EN 772-11:2001 y UNE EN 772-11:2001 /A1:2006" se sustituye por "UNE-EN 772-11:2011".
- En la sección HS 1, apartado 5.1.3.1, la referencia "UNE EN 772-11:2001 y UNE EN 772-11:2001 /A1:2006" se sustituye por "UNE-EN 772-11:2011".



- En la sección HS 1, apéndice A, la referencia "UNE EN 1609:1997" se sustituye por "UNE EN 1609:2013" y la referencia "UNE EN 12087:1997" se sustituye por "UNE-EN 12087:2013".
- En la sección HS 2, apartado 2.1.3, la referencia "UNE 20315:1994" se sustituye por "UNE 20315:2017".
- En la sección HS 3, apartado 3.1.1, la referencia "UNE EN 12207:2000" se sustituye por "UNE-EN 12207:2017".
- En la sección HS 3, apartado 5.1, la referencia "UNE 100 102:1988" se sustituye por "UNE-EN 1507:2007".
- En la sección HS 4, apartado 4.4.4, punto 1, la referencia "UNE 100 156:1989" se sustituye por "UNE 100156:2014 IN" y la referencia "UNE ENV 12 108:2002" se sustituye por "UNE-ENV 12 108:2015 IN".
- En la sección HS 4, apartado 4.5.2.1, punto 2, la referencia "UNE 100 030:1994" se sustituye por "UNE 100030:2017".
- En la sección HS 4, apartado 5.1.1.2, punto 3, la referencia "UNE 10242:1995" se sustituye por "UNE 10242:1995 (+UNE-EN 10242/1M:1999, +UNE-EN 10242/A2:2004)".
- En la sección HS 4, apartado 5.1.1.3.3, punto 2, la referencia "UNE EN ISO 12 241:1999" se sustituye por "UNE-EN ISO 12241:2010".
- En la sección HS 4, apartado 5.1.4.2, punto 5, la referencia "como especifica la norma UNE 100 050:20" se elimina.
- En la sección HS 4, apartado 5.2.1.1, punto 2, b), la referencia "Método A de la Norma UNE ENV 12108:2002" se sustituye por "procedimiento de ensayo A de la norma UNE-CEN/TR 12108:2015 IN".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, a), la referencia "tubos de acero galvanizado, según Norma UNE 19 047:1996" se elimina.
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, b), la referencia "Norma UNE EN 1 057:1996" se sustituye por "norma UNE-EN 1057:2007+A1:2010".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, letra c), la referencia "Norma" se sustituye por "norma".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, letra d), la referencia "Norma UNE EN 545:1995" se sustituye por "norma UNE-EN 545:2011".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, letra e), la referencia "Norma UNE EN 1452:2000" se sustituye por "normas UNE-EN ISO 1452-1:2010, UNE-EN ISO 1452-2:2010 y UNE-EN ISO 1452-3:2011".



- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, letra f), la referencia "Norma UNE EN ISO 15877:2004" se sustituye por "normas UNE-EN ISO 15874-1:2013, UNE-EN ISO 15874-2:2013 y UNE-EN ISO 15874-1:2013".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, letra g), la referencia "Normas UNE EN 12201:2003" se sustituye por "normas UNE-EN 12201-1:2012, UNE-EN 12201-2:2012+A1:2014, UNE-EN 12201-3:2012+A1:2013 y UNE-EN 12201-4:2012".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, letra h), la referencia "Norma UNE EN ISO 15875:2004" se sustituye por "normas UNE-EN ISO 15875-1:2004 (+UNE-EN ISO 15875-1:2004/A1:2007), UNE-EN ISO 15875-2:2004 (+UNE-EN ISO 15875-2:2004/A1:2007) y UNE-EN ISO 15875-3:2004".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, letra i), la referencia "Norma UNE EN ISO 15876:2004" se sustituye por "normas UNE-EN ISO 15876-1:2017, UNE-EN ISO 15876-2:2017 y UNE-EN ISO 15876-3:2017".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, letra j), la referencia "Norma UNE EN ISO 15874:2004" se sustituye por "normas UNE-EN ISO 15874-1:2013, UNE-EN ISO 15874-2:2013 y UNE-EN ISO 15874-3:2013".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, las referencias contenidas en k) y l) se sustituyen por una única "tubos multicapa de polímero según normas UNE-EN ISO 21003-1:2009, UNE-EN ISO 21003-2:2009 (+UNE-EN ISO 21003-2:2009/A1:2011) y UNE-EN ISO 21003-3:2009".
- En la sección HS 4, apartado 6.2, punto 1, se renumera el listado comenzando por a) hasta j).
- En la Sección HS 4, el "Apéndice C. Normas de referencia", se sustituye por el siguiente:

#### **"Apéndice C. Normas de referencia"**

Este Anejo incluye, con carácter informativo, las normas que guardan relación con la aplicación del DB HS4.

UNE 10242:1995	Accesorios roscados de fundición maleable para tuberías. (+UNE-EN 10242/1M:1999, +UNE-EN 10242/A2:2004)
UNE 19049-1:1997	Tubos de acero inoxidable para instalaciones interiores de agua fría y caliente. Parte 1: Tubos.
UNE 100030:2017	Prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionella en instalaciones.
UNE 100151:1988	Climatización. Pruebas de estanquidad de redes de tuberías.
UNE 100156:2004 IN	Climatización. Dilatadores. Criterios de diseño.



UNE 100171:1989 IN	Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación.
UNE CEN/TR 12108:2015 IN	Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano.
UNE-EN 1057:2007+A1:2010	Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción.
UNE-EN 10240:1998	Recubrimientos de protección internos y/o externos para tubos de acero. Especificaciones para recubrimiento galvanizados en caliente aplicados en plantas automáticas.
UNE-EN 12201-1:2012	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2012+A1:2014	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-3:2012+A1:2013	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.
UNE-EN 12201-4:2012	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE). Parte 4: Válvulas.
UNE-EN ISO 1452-1:2010	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN ISO 1452-2:2010	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.
UNE-EN ISO 1452-3:2011	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 3: Accesorios.
UNE-EN ISO 12241:2010	Aislamiento térmico para equipos de edificación e instalaciones industriales. Método de cálculo.
UNE-EN ISO 15874-1:2013	Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 1: Generalidades.



UNE-EN ISO 15874-2:2013	Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 2: Tubos.
UNE-EN ISO 15874-3:2013	Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 3: Accesorios.
UNE-EN ISO 15875-1:2004	Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 1: Generalidades. (+UNE-EN ISO 15875-1:2004/A1:2007)
UNE-EN ISO 15875-2:2004	Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 2: Tubos. (+UNE-EN ISO 15875-2:2004/A1:2007)
UNE-EN ISO 15875-3:2004	Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 3: Accesorios.
UNE-EN ISO 15876-1:2017	Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polibutileno (PB). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN ISO 15876-2:2017	Sistemas de canalización de materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polibutileno (PB). Parte 2: Tubos.
UNE-EN ISO 15876-3:2017	Sistemas de canalización de materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polibutileno (PB). Parte 3: Accesorios.
UNE-EN ISO 21003-1:2009	Sistemas de canalización multicapa para instalaciones de agua caliente y fría en el interior de edificios. Parte 1: Generalidades.
UNE-EN ISO 21003-2:2009	Sistemas de canalización multicapa para instalaciones de agua caliente y fría en el interior de edificios. Parte 2: Tubos. (+UNE-EN ISO 21003-2:2009/A1:2011)
UNE-EN ISO 21003-3:2009	Sistemas de canalización multicapa para instalaciones de agua caliente y fría en el interior de edificios. Parte 3: Accesorios."

- En la sección HS 5, apartado 6.2, letra a), la referencia "UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000" se sustituye por "UNE-EN 598:2008+A1:2009 y UNE-EN 877:2000 (+UNE-EN 877:2000/A1:2007, +UNE-EN 877:2000/A1:2007/AC:2008)".

- En la sección HS 5, apartado 6.2, letra b), la referencia "UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002" se sustituye por "UNE-



EN 598:2008+A1:2009 y UNE-EN 877:2000 (+UNE-EN 877:2000/A1:2007, +UNE-EN 877:2000/A1:2007/AC:2008).".

- En la sección HS 5, apartado 6.2, letra c), la referencia "UNE EN 1852-1:1998" se sustituye por " UNE-EN 1852-1:2009".
- En la sección HS 5, apartado 6.2, letra d), la referencia "UNE EN 295-1:1999" se sustituye por " UNE-EN 295-1:2013".
- En la sección HS 5, apartado 6.2, letra e), la referencia "UNE 127010:1995 EX" se sustituye por " UNE-EN 1916:2088 (complemento nacional: UNE 12716:2014)".
- En la Sección HS 5, el "Apéndice C. Normas de referencia", se sustituye por el siguiente:

#### **"Apéndice C. Normas de referencia**

Este Anejo incluye, con carácter informativo, las normas que guardan relación con la aplicación del DB HS5.

UNE 127916:2014	Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, de hormigón armado y hormigón con fibra de acero. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1916:2008.
UNE-EN 295-1:2013	Sistemas de tuberías de gres para saneamiento. Parte 1: Requisitos para tuberías, accesorios y uniones.
UNE-EN 598:2008+A1:2009	Tuberías, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil y sus uniones para aplicaciones de saneamiento. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 877:2000	Tubos y accesorios de fundición, sus uniones y piezas especiales destinados a la evacuación de aguas de los edificios. Requisitos, métodos de ensayo y aseguramiento de la calidad. (+UNE-EN 877:2000/A1:2007, +UNE-EN 877:2000/A1:2007/AC:2008)
UNE-EN 1329-1:2014	Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE-EN 1401-1:2009	Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE-EN 1453-1:2017	Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de





	la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
UNE-EN 1566-1:1999	Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) clorado (PVC-C). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE-EN 1852-1:2009	Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE-EN 1916:2008	Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero.
UNE-EN ISO 1452-1:2010	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN ISO 1452-2:2010	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.”

**Disposición transitoria primera.** *Edificaciones a las que no será de aplicación lo previsto en este Real Decreto.*

Las modificaciones del Código Técnico de la Edificación aprobadas por este Real Decreto no serán de aplicación a las obras de nueva construcción y a las intervenciones en edificios existentes que tengan solicitada la licencia municipal de obras a la entrada en vigor de este real decreto.

Dichas obras deberán comenzar dentro del plazo máximo de eficacia de dicha licencia, conforme a su normativa reguladora, y, en su defecto, en el plazo de seis meses contado desde la fecha de otorgamiento de la referida licencia. En caso contrario, los proyectos deberán adaptarse a las modificaciones del CTE que se aprueban mediante este real decreto.

**Disposición transitoria segunda.** *Edificaciones a las que será de aplicación voluntaria lo previsto en este real decreto.*

Las modificaciones del Código Técnico de la Edificación aprobadas por este real decreto serán de aplicación voluntaria a las obras de nueva construcción y a las intervenciones en edificios existentes para las que se solicite licencia municipal de obras en el plazo de nueve meses desde la entrada en vigor del presente real decreto, debiéndose comenzar dichas obras dentro del plazo máximo de eficacia



de dicha licencia, conforme a su normativa reguladora, y en su defecto en el plazo de seis meses contado desde la fecha de otorgamiento de la referida licencia.

En caso contrario, los proyectos deberán adaptarse a las modificaciones del CTE que se aprueban mediante este real decreto.

**Disposición transitoria tercera.** *Edificaciones a las que será de aplicación obligatoria lo previsto en este real decreto.*

Las modificaciones del Código Técnico de la Edificación aprobadas por este real decreto serán de aplicación obligatoria a las obras de nueva construcción y a las intervenciones en edificios existentes para las que se solicite licencia municipal de obras una vez transcurrido el plazo de nueve meses desde su entrada en vigor.

**Disposición final primera.** *Incorporación de Derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se revisan los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios conforme a lo establecido en el artículo 4, apartado 1, párrafo sexto, de la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

Asimismo, se incorporan al derecho español los artículos 74 y 103, apartado 2, de la Directiva 2013/59/EURATOM del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom de 27 de noviembre de 1989, 90/641/Euratom de 4 de diciembre de 1990, 96/29/Euratom de 13 de mayo de 1996, 97/43/Euratom de 30 de junio de 1997 y 2003/122/Euratom de 22 de diciembre de 2003.

**Disposición final segunda.** *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Estado».



Madrid,            de            de 2018

EL MINISTRO DE FOMENTO

José Luis Ábalos Meco